Symbol	Typ	Titel
G	**Sektion**	**Sektion G — Physik**
G02	**Klasse**	**Optik**
G02F	**Unterklasse**	**Optische Vorrichtungen oder Anordnungen zum Steuern von Licht durch Veränderung der optischen Eigenschaften der Medien der daran beteiligten Elemente; nichtlineare Optik; Frequenzänderung von Licht; optische logische Elemente; optische Analog-Digital-Umsetzer [2, 4]**
G02F 1/00	**Hauptgruppe**	**Vorrichtungen oder Anordnungen zum Steuern der Intensität, Farbe, Phase, Polarisation oder der Richtung von Lichtstrahlen einer unabhängigen Lichtquelle, z.B. Schalten, Austasten oder Modulieren; nichtlineare Optik [1, 2, 4, 2006.01]**
G02F 1/01	1-Punkt Untergruppe	. zum Steuern der Intensität, der Phase, der Polarisation oder der Farbe (G02F 1/29 , G02F 1/35 haben Vorrang) [2, 7, 2006.01]
G02F 1/015	2-Punkt Untergruppe	. . basierend auf Halbleiterbauelementen mit Potenzial-Sperrschicht, z.B. mit einem PN- oder PIN-Übergang (G02F 1/03 hat Vorrang) [3, 2006.01]
G02F 1/017	3-Punkt Untergruppe	. . . Strukturen mit periodischer oder quasi-periodischer Potenzialänderung, z.B. Quantum-Well-Strukturen, Übergitterstrukturen [7, 2006.01]
G02F 1/025	3-Punkt Untergruppe	. . . in einer optischen Wellenleiteranordnung (G02F 1/017 hat Vorrang) [5, 7, 2006.01]
G02F 1/03	2-Punkt Untergruppe	. . basierend auf Keramik oder elektro-optischen Kristallen, z.B. Pockels- oder Kerr-Effekt zeigend (G02F 1/061 hat Vorrang) [2, 4, 7, 2006.01]
G02F 1/035	3-Punkt Untergruppe	. . . in einer optischen Wellenleiteranordnung [5, 2006.01]
G02F 1/05	3-Punkt Untergruppe	. . . mit ferroelektrischen Eigenschaften (G02F 1/035 , G02F 1/055 haben Vorrang) [2, 5, 2006.01]
G02F 1/055	3-Punkt Untergruppe	. . . das aktive Material ist Keramik (G02F 1/035 hat Vorrang) [4, 5, 2006.01]
G02F 1/061	2-Punkt Untergruppe	. . basierend auf elektro-optischem organischem Material (G02F 1/07 hat Vorrang) [7, 2006.01]
G02F 1/065	3-Punkt Untergruppe	. . . in einer optischen Wellenleiteranordnung [7, 2006.01]
G02F 1/07	2-Punkt Untergruppe	. . basierend auf Kerr-Effekt zeigenden elektro-optischen Flüssigkeiten [2, 2006.01]
G02F 1/09	2-Punkt Untergruppe	. . basierend auf magneto-optischen Elementen, z.B. durch den Faraday-Effekt [2, 2006.01]
G02F 1/095	3-Punkt Untergruppe	. . . in einer optischen Wellenleiteranordnung [5, 2006.01]
G02F 1/11	2-Punkt Untergruppe	. . basierend auf akusto-optischen Elementen, z.B. durch Beugung durch Schall- oder ähnliche mechanische Wellen (akusto-optische Ablenkung G02F 1/33) [2, 2006.01]
G02F 1/125	3-Punkt Untergruppe	. . . in einer optischen Wellenleiteranordnung [5, 2006.01]
G02F 1/13	2-Punkt Untergruppe	. . basierend auf Flüssigkristallen, z.B. einzelne Flüssigkristall-Anzeigezellen [2, 2006.01]
G02F 1/133	3-Punkt Untergruppe	. . . Konstruktiver Aufbau; Betrieb von Flüssigkristallzellen; Schaltungsanordnungen (Anordnungen oder Schaltkreise zum Steuern oder Regeln von Flüssigkristallelementen in einer Matrix, die nicht strukturell mit den Flüssigkristallelementen verbunden ist G09G 3/36) [3, 7, 2006.01]
G02F 1/1333	4-Punkt Untergruppe	. . . . Konstruktiver Aufbau (G02F 1/135 , G02F 1/136 haben Vorrang) [5, 2006.01]
G02F 1/1334	5-Punkt Untergruppe	. . . . . basierend auf polymerdispersiven Flüssigkristallen, z.B. mikrogekapselte Flüssigkristalle [7, 2006.01]
G02F 1/1335	5-Punkt Untergruppe	. . . . . Bauliche Vereinigung von Zellen mit optischen Vorrichtungen, z.B. Polarisatoren oder Reflektoren [5, 2006.01]
G02F 1/13357	6-Punkt Untergruppe	. . . . . Beleuchtungsvorrichtungen [7, 2006.01]

Symbol	Typ	Titel
G02F 1/13363	6-Punkt Untergruppe	. . . . . Doppelbrechende Elemente, z.B. zur optischen Kompensation [7, 2006.01]
G02F 1/1337	5-Punkt Untergruppe	. . . . . Oberflächen-induzierte Orientierung der Flüssigkristall-Moleküle, z.B. durch Ausricht-Schichten [5, 2006.01]
G02F 1/1339	5-Punkt Untergruppe	. . . . . Dichtungen; Abstandshalter; Abdichten von Zellen [5, 2006.01]
G02F 1/1341	5-Punkt Untergruppe	. . . . . Füllen oder Verschließen von Zellen [5, 2006.01]
G02F 1/1343	5-Punkt Untergruppe	. . . . . Elektroden [5, 2006.01]
G02F 1/1345	5-Punkt Untergruppe	. . . . . Verbindungsleitungen zwischen den Elektroden und den Anschlusskontakten der Zelle [5, 2006.01]
G02F 1/1347	5-Punkt Untergruppe	. . . . . Anordnung von Flüssigkristall-Schichten oder Zellen, bei der der Austrittszustand eines Lichtstrahls durch Zusammenwirken der Effekte von zwei oder mehr Schichten oder Zellen erreicht wird [5, 2006.01]
G02F 1/135	4-Punkt Untergruppe	. . . . Flüssigkristall-Zellen, baulich vereinigt mit einer fotoleitfähigen oder ferroelektrischen Schicht, deren Eigenschaften optisch oder elektrisch verändert werden können [3, 2006.01]
G02F 1/136	4-Punkt Untergruppe	. . . . Flüssigkristall-Zellen, baulich vereinigt mit einer Halbleiter-Schicht oder -Substrat, z.B. Zellen als Teil eines integrierten Schaltkreises (G02F 1/135 hat Vorrang) [5, 2006.01]
G02F 1/1362	5-Punkt Untergruppe	. . . . . Aktive matrizenadressierte Zellen [7, 2006.01]
G02F 1/1365	6-Punkt Untergruppe	. . . . . mit einer Zwei-Elektroden-Einrichtung als Schaltelement [7, 2006.01]
G02F 1/1368	6-Punkt Untergruppe	. . . . . mit einer Drei-Elektroden-Einrichtung als Schaltelement [7, 2006.01]
G02F 1/137	3-Punkt Untergruppe	. . . gekennzeichnet durch den elektro-optischen oder magneto-optischen Effekt, z.B. feldinduzierter Phasenübergang, Orientierungseffekt, Wechselwirkung zwischen Flüssigkeitskristall und einem Zusatz oder dynamische Streuung [3, 2006.01]
G02F 1/139	4-Punkt Untergruppe	. . . . basierend auf Orientierungseffekten, bei denen der Flüssigkristall transparent bleibt [6, 2006.01]
G02F 1/141	5-Punkt Untergruppe	. . . . . mit ferroelektrischen Flüssigkristallen [6, 2006.01]
G02F 1/15	2-Punkt Untergruppe	. . basierend auf einem elektrochromen Effekt [5, 2006.01, 2019.01]
G02F 1/1503	3-Punkt Untergruppe	. . . verursacht durch Oxidations-Reduktions Reaktionen in organischen flüssigen Lösungen, z.B. Viologen-Lösungen [2019.01]
G02F 1/1506	3-Punkt Untergruppe	. . . basierend auf elektrochemischem Abscheiden, z.B. elektrolytische Abscheidung eines anorganischen Materials auf oder nahe einer Elektrode [2019.01]
G02F 1/1514	3-Punkt Untergruppe	. . . gekennzeichnet durch das elektrochrome Material, z.B. durch das elektrochemisch abgeschiedene Material [2019.01]
G02F 1/1516	4-Punkt Untergruppe	. . . . mit organischem Material [2019.01]
G02F 1/1523	4-Punkt Untergruppe	. . . . mit anorganischen Material [2019.01]
G02F 1/1524	5-Punkt Untergruppe	. . . . . Übergangsmetallverbindungen [2019.01]
G02F 1/153	3-Punkt Untergruppe	. . . Bauliche Einzelheiten [5, 2006.01]
G02F 1/155	4-Punkt Untergruppe	. . . . Elektroden [5, 2006.01]
G02F 1/157	4-Punkt Untergruppe	. . . . Bauliche Vereinigung von Zellen mit optischen Vorrichtungen, z.B. Reflektoren oder Beleuchtungseinrichtungen [5, 2006.01]
G02F 1/161	4-Punkt Untergruppe	. . . . Dichtungen; Abstandshalter; Abdichten von Zellen; Füllen oder Verschließen von Zellen [5, 2006.01]

Symbol	Typ	Titel
G02F 1/163	3-Punkt Untergruppe	. . . Betrieb von elektrochromen Zellen, z.B. Elektroabscheidungszellen; Schaltungsanordnungen dafür [5, 2006.01]
G02F 1/165	2-Punkt Untergruppe	. . basierend auf einer translatorischen Bewegung von Partikeln in einem Fluid unter dem Einfluss eines angelegten Feldes [2019.01]
G02F 1/166	3-Punkt Untergruppe	. . . gekennzeichnet durch den elektrooptischen oder magnetooptischen Effekt [2019.01]
G02F 1/167	4-Punkt Untergruppe	. . . . durch Elektrophorese [5, 2006.01, 2019.01]
G02F 1/1671	4-Punkt Untergruppe	. . . . mit Trockentoner [2019.01]
G02F 1/1673	4-Punkt Untergruppe	. . . . durch Magnetophorese [2019.01]
G02F 1/1675	3-Punkt Untergruppe	. . . Bauliche Einzelheiten [2019.01]
G02F 1/16753	4-Punkt Untergruppe	. . . . Strukturen zur Halterung oder Befestigung von Zellen, z.B. Rahmen oder Blenden [2019.01]
G02F 1/16755	4-Punkt Untergruppe	. . . . Substrate [2019.01]
G02F 1/16756	4-Punkt Untergruppe	. . . . Isolierende Schichten [2019.01]
G02F 1/16757	4-Punkt Untergruppe	. . . . Mikrokapseln [2019.01]
G02F 1/1676	4-Punkt Untergruppe	. . . . Elektroden [2019.01]
G02F 1/16761	5-Punkt Untergruppe	. . . . . Nebeneinander angeordnete Arbeitselektroden und Gegenelektroden [2019.01]
G02F 1/16762	5-Punkt Untergruppe	. . . . . mit drei oder mehr Elektroden pro Pixel [2019.01]
G02F 1/16766	5-Punkt Untergruppe	. . . . . für aktive Matrizen [2019.01]
G02F 1/1677	4-Punkt Untergruppe	. . . . Bauliche Vereinigung von Zellen mit optischen Vorrichtungen, z.B. Reflektoren oder Beleuchtungseinrichtungen [2019.01]
G02F 1/1679	4-Punkt Untergruppe	. . . . Dichtungen; Abstandshalter; Abdichten von Zellen; Füllen oder Verschließen von Zellen [2019.01]
G02F 1/1681	5-Punkt Untergruppe	. . . . . mit zwei oder mehr durch Wände unterteilte Mikrozellen, z.B. vom Typ Mikroschale [2019.01]
G02F 1/1685	3-Punkt Untergruppe	. . . Betrieb von Zellen; Die ganze Zelle beeinflussende Schaltungsanordnungen [2019.01]
G02F 1/169	2-Punkt Untergruppe	. . basierend auf orientierbaren nicht-sphärischen Partikeln mit einer gemeinsamen optischen Eigenschaft, z.B. Schwebstoffe aus reflektierenden Metallflocken [2019.01]
G02F 1/17	2-Punkt Untergruppe	. . basierend auf Elementen mit veränderlicher Absorption, soweit nicht in den Gruppen G02F 1/015-G02F 1/169 vorgesehen [2, 5, 2006.01, 2019.01]
G02F 1/19	2-Punkt Untergruppe	. . basierend auf Elementen mit veränderlicher Reflexion oder veränderlicher Brechung, soweit nicht in den Gruppen G02F 1/015-G02F 1/169 vorgesehen [2, 5, 2006.01, 2019.01]
G02F 1/21	2-Punkt Untergruppe	. . durch Interferenz [2, 2006.01]
G02F 1/225	3-Punkt Untergruppe	. . . in einer optischen Wellenleiteranordnung [5, 2006.01]
G02F 1/23	2-Punkt Untergruppe	. . zum Steuern der Farbe (G02F 1/03-G02F 1/21 haben Vorrang) [2, 2006.01]
G02F 1/25	3-Punkt Untergruppe	. . . nach dem Farbton oder einer vorherrschenden Wellenlänge [2, 2006.01]
G02F 1/29	1-Punkt Untergruppe	. zum Steuern der Lage oder der Richtung eines Lichtstrahls, d.h. Ablenkung [4, 2006.01]
G02F 1/295	2-Punkt Untergruppe	. . in einer optischen Wellenleiteranordnung (G02F 1/313, G02F 1/335 haben Vorrang) [5, 2006.01]
G02F 1/31	2-Punkt Untergruppe	. . Digitale Ablenkvorrichtungen (G02F 1/33 hat Vorrang) [2, 2006.01]

Symbol	Typ	Titel
G02F 1/313	3-Punkt Untergruppe	. . . in einer optischen Wellenleiteranordnung [5, 2006.01]
G02F 1/315	3-Punkt Untergruppe	. . . basierend auf der Verwendung gesteuerter innerer Totalreflexion [3, 2006.01]
G02F 1/33	2-Punkt Untergruppe	. . Akusto-optische Ablenkvorrichtungen [2, 2006.01]
G02F 1/335	3-Punkt Untergruppe	. . . eine Wellenleiteranordnung aufweisend [5, 2006.01]
G02F 1/35	1-Punkt Untergruppe	. Nichtlineare Optik [2, 5, 2006.01]
G02F 1/355	2-Punkt Untergruppe	. . charakterisiert durch die verwendeten Materialien [7, 2006.01]
G02F 1/361	3-Punkt Untergruppe	. . . Organische Materialien [7, 2006.01]
G02F 1/365	2-Punkt Untergruppe	. . in einer optischen Wellenleiteranordnung (G02F 1/377 hat Vorrang) [7, 2006.01]
G02F 1/37	2-Punkt Untergruppe	. . zum Erzeugen der zweiten harmonischen Oberschwingung [2, 2006.01]
G02F 1/377	3-Punkt Untergruppe	. . . in einer optischen Wellenleiteranordnung [7, 2006.01]
G02F 1/383	4-Punkt Untergruppe	. . . . vom Typ der optischen Fasern [7, 2006.01]
G02F 1/39	2-Punkt Untergruppe	. . zur parametrischen Erzeugung oder Verstärkung von Licht, infraroten oder ultravioletten Wellen [2, 2006.01]
G02F 2/00	**Hauptgruppe**	**Demodulieren von Licht; Übertragen der Modulation von moduliertem Licht; Frequenzänderung von Licht (G02F 1/35 hat Vorrang) [1, 2, 2006.01]**
G02F 2/02	1-Punkt Untergruppe	. Frequenzänderung von Licht, z.B. durch Quantenzähler [2, 2006.01]
G02F 3/00	**Hauptgruppe**	**Optische logische Elemente; optische bistabile Vorrichtungen [1, 5, 2006.01]**
G02F 3/02	1-Punkt Untergruppe	. Optische bistabile Vorrichtungen [5, 2006.01]
G02F 7/00	**Hauptgruppe**	**Optische Analog-Digital-Umsetzer [1, 2006.01]**